MASPRO

屋外(内)用 ブースター (家庭用)

取扱説明書

VU・BC BOOSTER
増幅チャンネル FM・ch1～62・BS・CS

VUBCB40S

DC15V方式

UHF・BC BOOSTER
増幅チャンネル ch13～62・BS・CS
FM・VHFミキサー内蔵

UBCB40S

DC15V方式

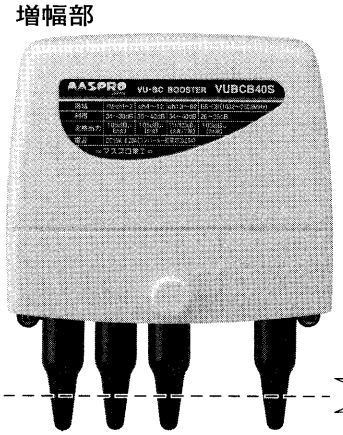
地上ディジタル放送対応
2600MHz 対応
BS・110°CSディジタル放送対応

(スカイパーフェクTV!には使用できません。)

F型端子 **40dB 型**

低雑音，高利得ですから，電波が弱い地域に最適です。

VUBCB40S
増幅部



75Ωケーブルの太さに合わせて防水キャップを切ってください。

VUBCB40S 電源部

VUBCB40S

FM・VHF・UHF帯域とBS・CS帯域を増幅します。
UHFは地上ディジタル放送に対応した高出力設計です。

UBCB40S

UHF帯域とBS・CS帯域を増幅します。
UHFは地上ディジタル放送に対応した高出力設計です。
FM・VHF帯域は通過します。

BS Digital BSディジタルマークは，(社)電子情報技術産業協会に登録された一定以上の性能を有する受信システム機器に付けられるシンボルマークで，衛星ディジタル放送受信用アンテナや機器の性能を証明するものです。

DIGITAL ディジタル放送対応

このマークは，各種のディジタル放送を，より高画質で見るために，妨害電波の影響を受けにくい，高いシールド性能を備えた機器にマスプロ電工が表示している，信頼のマークです。

MASter of PROduction 生産の精者

高性能・高信頼

低雑音

雑音指数(NF)がVHF1.5～2.5dB，UHF1.5～3dBですから，弱電界地域でもスノーノイズの目立たない，きれいなTVが見られます。

優れたシールド性能 (特許出願中)

増幅部，電源部とも高周波部分を金属ケースでシールドし，さらに入・出力端子は，F型コネクターを使用していますから，外来電波による妨害を防ぐことができます。

余裕のある高出力

UHFは7波で103dBμの出力レベルが得られますから，伝送波数の多い地域で使用しても，障害のないきれいな画像で受信できます。また，地上ディジタル放送移行期のUHF多チャンネル受信にも対応します。

全端子電流通過型の分配器に対応 (特許出願中)

電圧切換スイッチの操作によって，全端子電流通過型分配器の電流通過回路の電圧降下分(約1V)を補償できますから，多様なシステムに対応できます。

110°CS放送にも対応 (本ブースターがそのまま使用できます。)

超広帯域 (特許出願中)

独自の高周波増幅・フィルター技術によって，BS・CS帯域が，1032～2602MHzと超広帯域です。2600MHz対応の分配器やテレビ端子と組合わせて，先行配線をしておけば，機器を取換えることなく，110°CS左旋(予定)まで受信することができます。

携帯電話信号除去フィルター切換スイッチ (特許出願中)

携帯電話で使用する帯域をスイッチの切換えにより，カットできますから，携帯電話の基地局が近くにある地域でもテレビ受信障害はありません。

●ご使用の前に，この「取扱説明書」と「安全上のご注意」をよくお読みください。
●お読みになったあとは，保存してください。

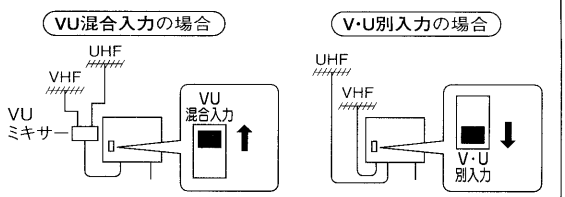
マルチメディアの MASPRO =マスプロ電工=

各アンテナからのケーブルと，ブースター（増幅部）は，間違えないように正しく接続してください。

ご注意

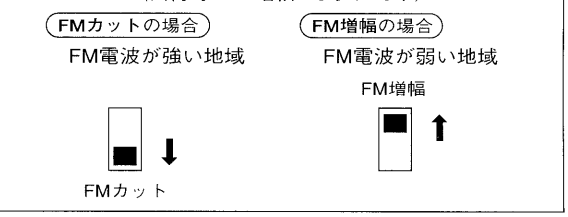
- ●利得を調整するときは，調整用ドライバーを使用してください。無理に回すとこわれることがあります。
- ●スイッチは軽く操作してください。力を入れすぎるとこわれることがあります。
- ●各アンテナが接近しすぎると，アンテナの性能が劣化します。また，VHF・UHFアンテナとブースターが接近しすぎると，ブースターが発振して，受信障害になることがあります。注意してください。

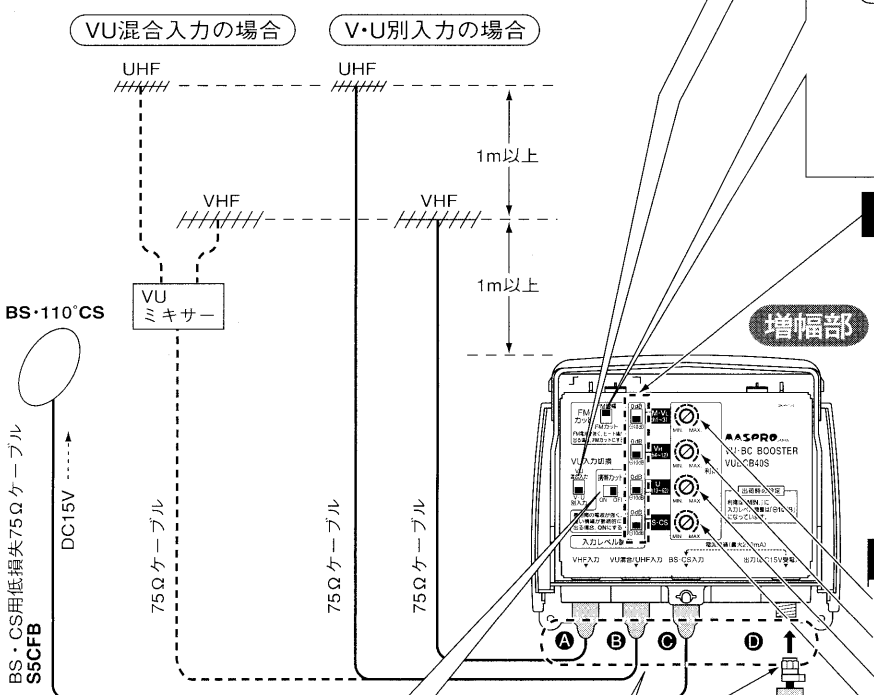
VU入力切換（出荷時はV・U別入力になっています）



FMカット（VUBCB40Sだけにあります。）

（出荷時はFM増幅になっています）





入力レベル調整（0,⊖10dB切換）

出荷時は入力レベル調整は「⊖10dB」になっています。

- ●FM・VL，VH，U
  入力レベルが低く，受信画面に，スノーノイズが目立つときは「0dB」にしてください。
  （UBCB40Sに，FM・VL，VHはありません）
- ●BS・CS
  BS・CSアンテナからのケーブルが長く（30m以上）利得調整を㊨「MAX.」にしても，所定の出力レベルが得られないときは「0dB」にし，再度，利得調整をしてください。

利得調整

- FM・VL（ch1～3）
- VH（ch4～12）
- U（ch13～62）
- BS・CS

（UBCB40Sに，FM・VL，VHはありません。）

出荷時は「MIN.」になっています。出力レベルを0～⊖10dB連続して調整できます。
レベルチェッカーなどを使用して，定格出力レベル以下になるように設定してください。
伝送波数によって定格出力レベルが異なります。

帯域	波数	定格出力レベル
UHF	2波	111dBμ
	7波	103dBμ
BS・CS	24波	103dBμ

伝送波数が増えた場合，出力レベルを再調整してください。

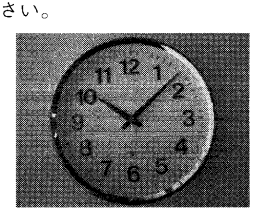
F型コネクター（付属品）
●締付トルク 2N・m（21kgf・cm）

携帯カット（出荷時はOFFになっています）

（携帯カットONの場合）携帯電話基地局が近くにある地域

（携帯カットOFFの場合）携帯電話基地局が近くにない地域

携帯電話基地局が近くにある場合，携帯電話信号により受信障害になることがあります。このような場合，携帯カットスイッチをONにしてください。



妨害を受けている画面

- Ⓐ VHF入力端子
  VHFアンテナからのケーブルを接続します。VU混合入力のときは付属の防水キャップ（小）を取付けてください。
- Ⓑ VU混合入力端子またはUHF入力端子
  VU混合入力のケーブルまたはUHFアンテナからのケーブルを接続します。
- Ⓒ BS・CS入力端子
  BS・CSアンテナからのケーブルを接続します。
- Ⓓ 出力端子
  電源部の入力端子からのケーブルを接続します。

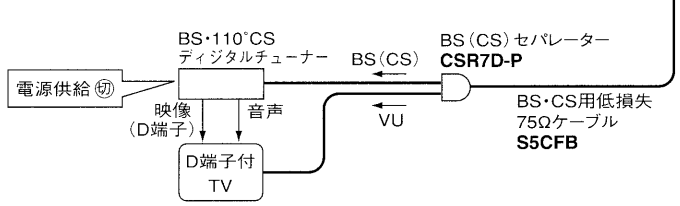
増幅部からテレビまではBS・CS用低損失75Ω ケーブル S5CFBで80mが限度です。

BS・CS用低損失75Ω ケーブル S5CFB
DC15V
VU・BS・110°CS

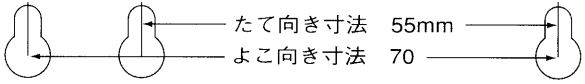
- Ⓔ 入力端子（ブースターへ）
  増幅部の出力端子Ⓓからのケーブルを接続します。
- Ⓕ 出力端子（テレビへ）

ACプラグ（AC100V）は，取付工事がすべて終了してから，ACコンセントに差込んでください。

電源部



取付方法

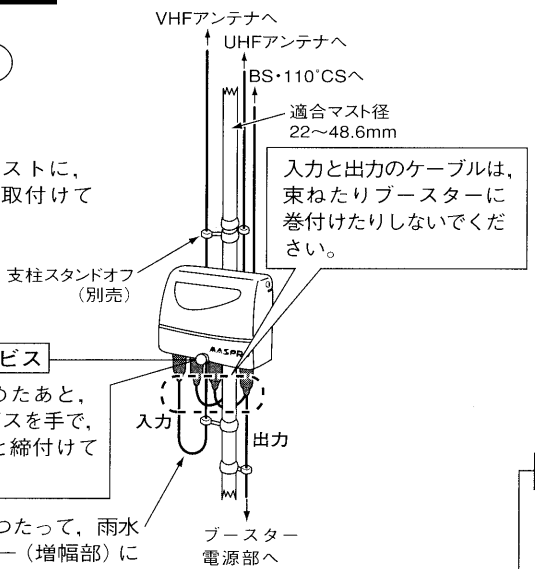


電源部の壁面取付寸法(原寸)

増幅部

●マスト

アンテナマストに，図のように取付けてください。

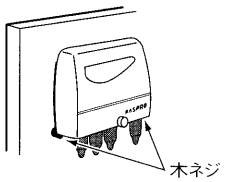


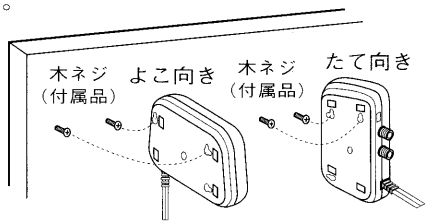
電源部

●板壁面

板壁面にも取付けることができます。

ケースについている木ネジで，板壁面に固定してください。





ご注意

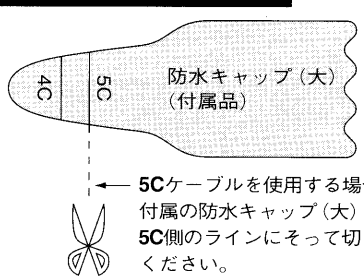
- ●電源部をAMラジオの近くに置くと，ラジオに雑音が入ることがあります。できるだけ，ラジオと電源部を離した状態でお使いください。
- ●電源部は，温度上昇を防ぐため，風通しのよい場所に設置してください。
  また，長期間ご使用にならないときは，ACプラグをACコンセントから抜いてください。

ブースターは，正しくお使いください

ブースターを正しく取付けないと，ブースターが発振して，ご自宅やご近所のTVの映りが悪くなることがあります。

①入力端子・出力端子の配線は，取扱説明書にしたがって，正しく接続してください。
②入力と出力のケーブルは，束ねたりブースターに巻付けたりしないでください。
③ブースターの出力側とBS・CS入力端子の配線は，BS・CS用低損失75Ω ケーブル**S5CFB**をご使用ください。
④アンテナマストに取付ける場合，VHF・UHFアンテナとブースター(増幅部)との間隔を1m以上離してください。

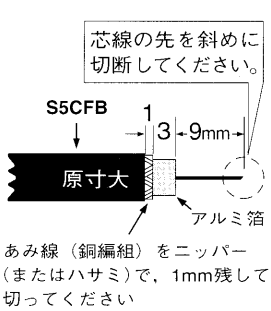
防水キャップの加工方法



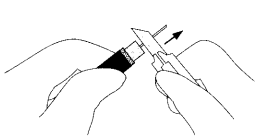
F型コネクター(FP5)の取付方法

- ●加工する前に，ケーブルを付属の防水キャップ(大)に通してください。
- ●接触不良やショートを防ぐため，プラグはていねいに取付けてください。

①ケーブルの加工

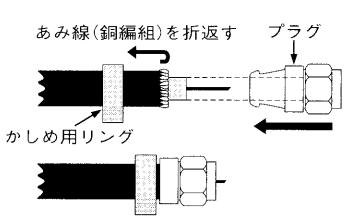


②芯線には白い膜が付いています。導通を良くするために，必ず取除いてください。



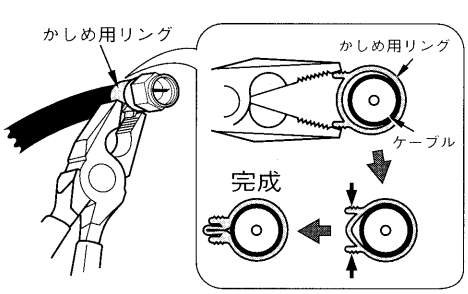
③プラグの取付

1. かしめ用リングに，ケーブルを通してください。
2. あみ線(銅編組)を折返してください。
3. プラグを強く押込んでください。

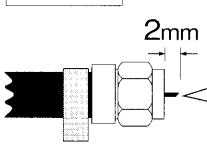


④かしめ用リングをペンチで圧着

プラグが抜けないようにプラグの根元で，しっかりと圧着してください。



完成図



芯線が長すぎると，コネクターが破損して機器が故障します。

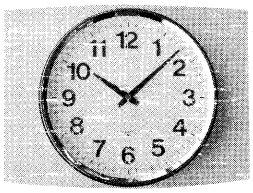
芯線の長さは，必ず2mmにしてください。

芯線は，まっすぐにしてください。

芯線が曲がっていると，ショートして，機器が故障します。

よい画質が得られないときは

●各アンテナからのケーブルが，それぞれの入力端子に正しく接続してあることを，もう一度確認してください。
●増幅部の出力端子Ⓓに，DC15V が供給されているか確認してください。
（BS・CS 入力端子Ⓒにテスターを接続して確認できます）
●ケーブルが，断線またはショートしていないか確認してください。


スパークリーノイズ

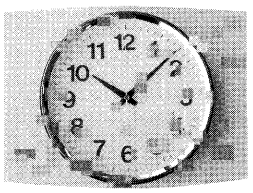
BS(CS)の場合

画面にスパークリーノイズ(黒や白の尾を引く粒状の雑音)またはモザイク状のノイズが出る場合

●アンテナの方向がずれています。
画像を見ながら，ノイズが最も少なくなるように，BSまたはCSアンテナの方向を再調整してください。

●BSまたはCSの入力レベルが過大です。
入力レベル調整を「⊖10dB」にしてください。

●BSまたはCSの入力レベルが不足しています。
（BS または CS アンテナからのケーブルが長過ぎたり，損失の多いケーブルを使っていませんか。）
ケーブルをできるだけ短くしてください。


モザイク状のノイズ

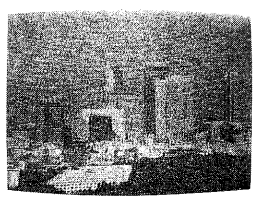
VHF・UHF（地上放送）の場合

画面が出ない場合，著しくスノーノイズが出る場合

●VU 入力切換スイッチが，正しく操作してあるか確認してください。

●入力レベル調整が「⊖10dB」になっていないか確認してください。

●利得調整が「MIN.」になっていないか確認してください。

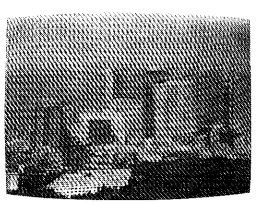

スノーノイズ

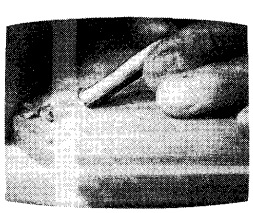
画面にビート縞・ワイパー現象が出る場合

●他の電波と混信していないかを確認してください。（外部からの混信電波を止める以外に方法はありません）
画質が最もよくなるように，各アンテナの方向を調整してください。

●ch1 ～3 の画面に障害が出るときは，FM カットスイッチを「FM カット」へ切換えてください。

●入力レベル調整を「⊖10dB」に，利得調整を㊀へ回して，出力レベルが定格出力レベルになるまで下げてください。


ビート縞


ワイパー現象

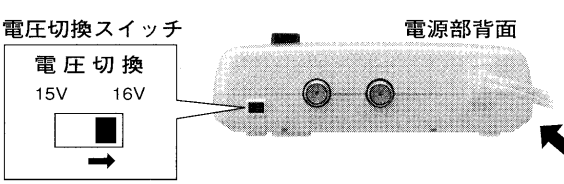
電源部電圧切換スイッチ （全端子電流通過型の分配器を使用したときに操作します）

●増幅部と電源部の間に，全端子電流通過型の分配器を使用すると，コンバーターに供給される電源電圧が約1V低くなります。そのため，コンバーターへの給電電圧が低くなり，BS・110°CS放送が受信できないことがあります。

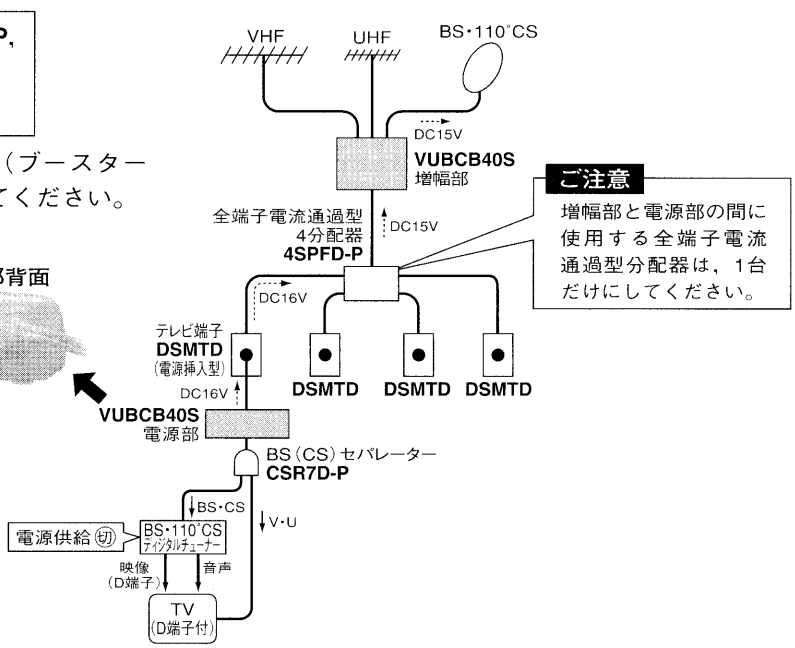
●全端子電流通過型の分配器

2SPFD-P，3SPFD-P，4SPFD-P，6SPFD-P，
2SPDS-P，3SPDS-P，4SPDS-P，
2SPCFD-P，3SPCFD-P，4SPCFD-P，
2SPCDS-P，3SPCDS-P，4SPCDS-P

を使用するときは，「電圧切換スイッチ」（ブースターへの電源供給）を必ず「16V」に切換えてください。
（出荷時は「15V」になっています）



110°CS右旋のみ受信のとき



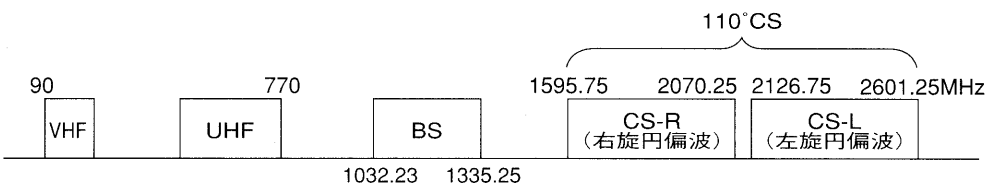
ご注意
増幅部と電源部の間に使用する全端子電流通過型分配器は，1台だけにしてください。

超広帯域（2600MHz）伝送

マスプロ電工では，2600MHz対応の製品をシリーズ化しています。
これらの製品を使用すれば，110°CS左旋の通信サービスまで，
ホーム共同受信システムの機器を変更せずに受信できます。

超広帯域（2600MHz）伝送とは

VHF・UHFとBSに加え110°CSの右旋偏波と左旋偏波の信号が
同時に伝送できる方式です。
110°CSは，BS帯域より高い周波数を使用します。
すべてのTV端子に右旋・左旋の信号を伝送するためには，2602MHz
までの周波数帯域が必要です。（下図，参照）



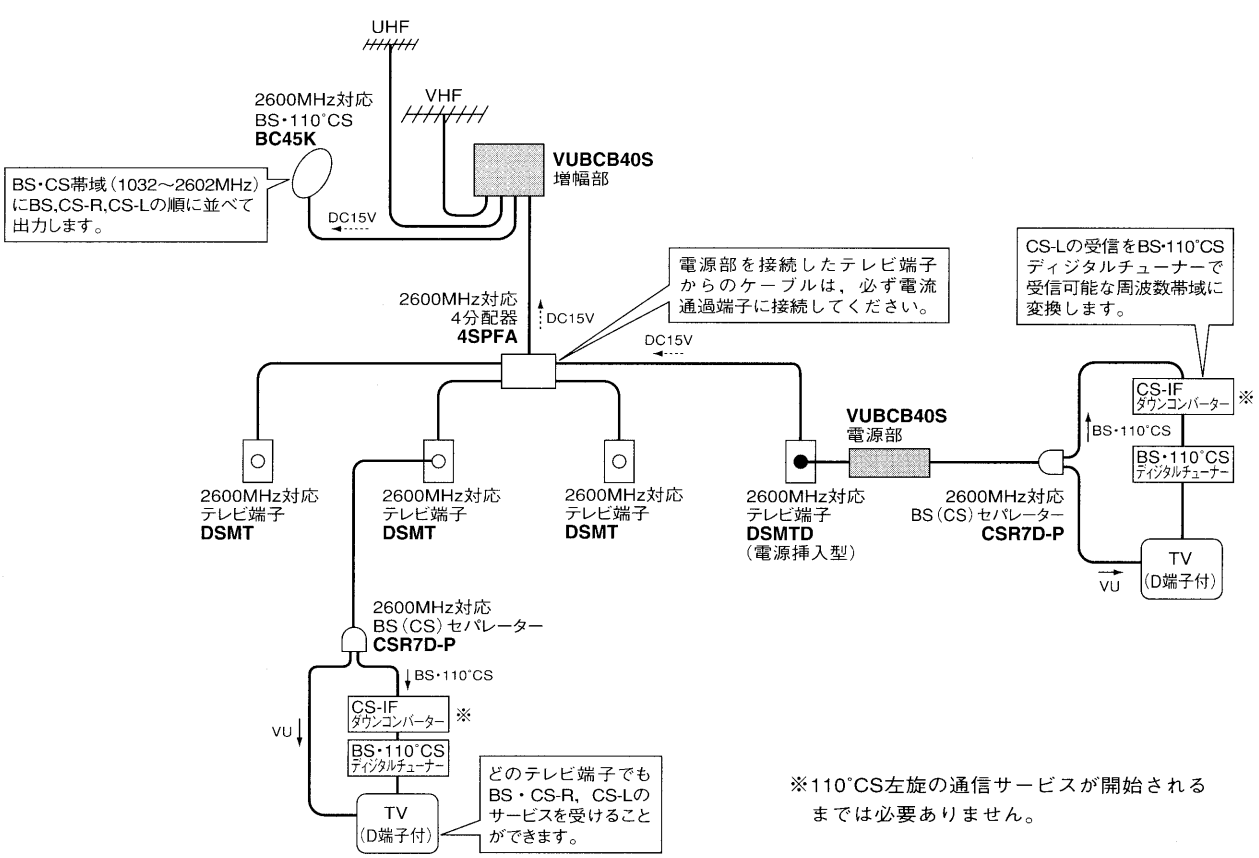
注：周波数は変更されることがあります。

110°CS右・左旋を受信するときの使用例

2600MHz対応製品を使用して配線・工事しておけば，アンテナとBS・
110°CSディジタルチューナーとCS-IFダウンコンバーターで110°CS
放送の右・左旋が受信できます。

2600MHz超広帯域伝送システム

●すべてのテレビ端子で，BS・CS-R(右旋)，CS-L(左旋)サービスが受けられます。
●CS-Lのサービスを受けるには，2600MHz対応のBS・110°CSディジタルチューナーか，
CS-Lのサービスを受信可能な周波数に変換するCS-IFダウンコンバーターが必要です。



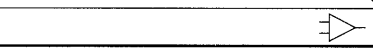
※110°CS左旋の通信サービスが開始される
までは必要ありません。

規格表 Specifications

VUBCB40S

増幅部

MASPRO

項目 Items	規格			
伝送周波数帯域 Frequency Range	76～108MHz (FM・ch1～3)	170～222MHz (ch4～12)	470～770MHz (ch13～62)	1032～2602MHz (BS・CS)
利得 Gain	34～38dB	35～40dB	34～40dB	26～35dB
利得偏差 (P/V) Gain Response Flatness	3dB以内	3dB以内	5dB以内	6dB以内
入力レベル調整 Input Level Control Attenuator	0,⊖10dB切換	0,⊖10dB切換	0,⊖10dB切換	0,⊖10dB切換
利得調整範囲 Gain Control Range	0～⊖10dB以上 (連続可変)	0～⊖10dB以上 (連続可変)	0～⊖10dB以上 (連続可変)	0～⊖10dB以上 (連続可変)
雑音指数 Noise Figure	1.5～2.5dB	1.5～2.5dB	1.5～3dB	2～4.5dB (1032～1336MHz) 2～6.5dB (1336～2602 〃)
定格出力レベル Rated Output Level	105dBμ (2波)	105dBμ (5波)	111dBμ (2波) 103dBμ (7波)	103dBμ (24波)
混変調／相互変調 Cross Modulation／Intermodulation	⊖46dB以下／⊖53dB以下		⊖46dB以下／—	—／⊖55dB以下※
VSWR	3以下			2.5以下
入・出力インピーダンス Input / Output Impedance	75Ω (F型コネクター)			
電源 Power Requirements	DC15V 0.28A (コンバーター給電時：0.55A)			
使用温度範囲 Temperature Range	⊖20～⊕40℃			
外観寸法 Dimensions	135(H)×148(W)×60(D)mm			
質量 (重量) Weight	約 450 g			
シンボル Symbol				

※ 2信号3次ひずみの値です。

電源部

MASPRO

項目 Items	規格
1次電圧 Primary Voltage	AC100V 50・60Hz
消費電力 Power Consumption	6.1W(コンバーター給電時：10.6W)
直流出力電圧・電流 DC Output Voltage／Current	DC15V/16V (最大 0.7A)
入・出力インピーダンス Input / Output Impedance	75Ω (F型コネクター)
挿入損失 Insertion Loss	0.2～2 dB (76～1336MHz) 1 ～2.5dB (1336～2602 〃)
使用温度範囲 Temperature Range	0～⊕40℃
外観寸法 Dimensions	40(H)×124(W)×99(D)mm
質量 (重量) Weight	約260g

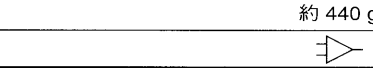
付属品

F型コネクター(5Cケーブル用) … 6個
防水キャップ(大) …… 4個
〃 (小) …… 1個
木ネジ(電源部取付用3×15mm) … 2本

UBCB40S

増幅部

MASPRO

項目 Items	規格		
伝送周波数帯域 Frequency Range	76～222MHz (FM・ch1～12)	470～770MHz (ch13～62)	1032～2602MHz (BS・CS)
利得 Gain	———	34～40dB	26～35dB
通過帯域損失 Insertion Loss	0.5～1.5dB	———	———
利得偏差 (P/V) Gain Response Flatness	———	5dB以内	6dB以内
入力レベル調整 Input Level Control Attenuator	———	0,⊖10dB切換	0,⊖10dB切換
利得調整範囲 Gain Control Range	———	0～⊖10dB以上 (連続可変)	0～⊖10dB以上 (連続可変)
雑音指数 Noise Figure	———	1.5～3dB	2～4.5dB (1032～1336MHz) 2～6.5dB (1336～2602 〃)
定格出力レベル Rated Output Level	———	111dBμ (2波) 103dBμ (7波)	103dBμ (24波)
混変調／相互変調 Cross Modulation／Intermodulation	———	⊖46dB以下／—	—／⊖55dB以下※
VSWR	3以下		2.5以下
入・出力インピーダンス Input / Output Impedance	75Ω (F型コネクター)		
電源 Power Requirements	DC15V 0.19A (コンバーター給電時 0.46A)		
使用温度範囲 Temperature Range	⊖20～⊕40℃		
外観寸法 Dimensions	135(H)×148(W)×60(D)mm		
質量 (重量) Weight	約 440 g		
シンボル Symbol			

※ 2信号3次ひずみの値です。

電源部

MASPRO

項目 Items	規格
1次電圧 Primary Voltage	AC100V 50・60Hz
消費電力 Power Consumption	4.4W(コンバーター給電時：9W)
直流出力電圧・電流 DC Output Voltage／Current	DC15V/16V (最大 0.7A)
入・出力インピーダンス Input / Output Impedance	75Ω (F型コネクター)
挿入損失 Insertion Loss	0.2～2 dB (76～1336MHz) 1 ～2.5dB (1336～2602 〃)
使用温度範囲 Temperature Range	0～⊕40℃
外観寸法 Dimensions	40(H)×124(W)×99(D)mm
質量 (重量) Weight	約260g

付属品

F型コネクター(5Cケーブル用) … 6個
防水キャップ(大) …… 4個
〃 (小) …… 1個
木ネジ(電源部取付用3×15mm) … 2本

マスプロの規格表に絶対うそはありません。
ご理解と信頼あるデータにご期待ください。

製品向上のため 仕様・外観は変更することがあります。

マルチメディアの
＝マスプロ電工＝

本社 〒470-0194 (本社専用番号) 愛知県日進市浅田町
営業部 TEL 名古屋(052)802-2244
技術相談 〃 (052)805-3366
インターネットホームページ www.maspro.co.jp

支店・営業所
沖縄 (098)854-2768
鹿児島 (099)812-1200
宮崎 (0985)25-3877
熊本 (096)381-7626
長崎 (095)864-6001
福岡(支)(092)531-3861
北九州 (093)941-4026
下関 (0832)55-1130
徳山 (0834)32-2954
広島 (082)230-2351
松江 (0852)21-5341
岡山 (086)252-5800
松山 (089)973-5656
高知 (088)882-0991
高松 (087)865-3666
姫路 (0792)34-6669
神戸 (078)843-3200
大阪(支)(06)6635-2222
工事営業部(06)6632-1144
京都 (075)646-3800
津 (059)234-0261
岐阜 (058)275-0805
名古屋(支)(052)802-2233
工事営業部(052)804-6262
豊橋 (0532)33-1500
静岡 (054)283-2220
松本 (0263)57-4625
福井 (0776)23-8153
金沢 (076)249-5301
新潟 (025)287-3155
横浜 (045)784-1422
渋谷(支)(03)3409-5505
工事営業部(03)3499-5631
秋葉原 (03)3255-7335
青戸 (03)3695-1811
八王子 (0426)37-1699
千葉 (043)232-5335
さいたま (048)663-8000
前橋 (027)263-3767
水戸 (029)248-3870
宇都宮 (028)660-5008
郡山 (024)952-0095
仙台 (022)786-5060
盛岡 (019)641-1681
秋田 (018)862-7523
青森 (017)742-4227
函館 (0138)53-7355
札幌 (011)782-0711
釧路 (0154)23-8466
旭川 (0166)25-3111
北見 (0157)61-0480

MASter of PROduction
生産の覇者

2K55-459
N-31-4459-1L
JAN., 2003